

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第1区分

【発行日】平成28年9月15日(2016.9.15)

【公開番号】特開2015-152373(P2015-152373A)

【公開日】平成27年8月24日(2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2014-25041(P2014-25041)

【国際特許分類】

G 01 L 19/06 (2006.01)

【F I】

G 01 L 19/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月2日(2016.8.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

原子力プラント一次系における測定流体を計測する部位に設けられる管状の導圧路と、前記導圧路内に充填された封入液と、

前記導圧路における一方の開口を閉塞する状態で設けられ測定流体の圧力を受圧する受圧ダイアフラムと、

前記封入液に晒された状態で前記導圧路における他方の開口に設けられた圧力センサと、

前記導圧路の内部に設けられた水素吸蔵材とを有する
原子力プラント計装装置。

【請求項2】

前記封入液はフェニル基を含むシリコンオイルである
請求項1記載の原子力プラント計装装置。

【請求項3】

前記シリコンオイルは、メチルフェニルシリコンオイルである
請求項2記載の原子力プラント計装装置。

【請求項4】

前記水素吸蔵材は、水素および前記導圧路内において発生した炭化水素中の水素原子を吸蔵する
請求項1記載の原子力プラント計装装置。

【請求項5】

前記水素吸蔵材は、前記導圧路の配設方向に沿って配置されている
請求項1記載の原子力プラント計装装置。

【請求項6】

前記水素吸蔵材は、前記封入液中に混合されている
請求項5記載の原子力プラント計装装置。

【請求項7】

前記水素吸蔵材は、パラジウム、マグネシウム、バナジウム、チタン、マンガン、ジルコニウム、ニッケル、ニオブ、コバルト、カルシウム、または、これらの合金である
請求項1記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 8】

前記受圧ダイアフラムに水素透過防止層が設けられた
請求項 1 ~ 7 の何れか一項に記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 9】

前記水素透過防止層は、前記受圧ダイアフラムにおける前記導圧路側の表面層または当該受圧ダイアフラムの中間層として設けられている

請求項 8 記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 10】

前記水素透過防止層は、水素吸蔵材または水素遮断材で構成された
請求項 8 記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 11】

前記水素透過防止層は、金、銀、銅、白金、アルミニウム、クロム、チタン、またはそれらの合金で構成された

請求項 8 記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 12】

前記封入液が充填されると共に一方の開口が前記受圧ダイアフラムで閉塞された一対の前記導圧路が、前記圧力センサを両面側から挟持する状態で配置された

請求項 1 記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 13】

前記一対の導圧路に対して前記圧力センサと並列に挟持されたセンタダイアフラムを有し、当該センタダイアフラムに前記水素吸蔵材が設けられている

請求項 12 記載の原子力プラント計装装置。

【請求項 14】

前記導圧路は、直列に接続された複数の管体部分と、当該各管体部分の接続部に設けられた中間ダイアフラムとを備え、

前記中間ダイアフラムに前記水素吸蔵材が設けられた

請求項 1 記載の原子力プラント計装装置。